

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE
CAMERIMAGE

Sprawa nr 2600.1.2.2024

Załącznik nr 1 do OPIW

OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ROZDZIAŁ I – OPIS ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

<i>kod CPV</i>	<i>opis (nazwa)</i>
	Kod główny
45200000	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

1. Przedmiotem zamówienia jest: **Budowa zespołu budynków Centrum Filmowego jako II części inwestycji CAMERIMAGE CENTER.**
2. Część II inwestycji CAMERIMAGE CENTER jest zamierzeniem budowlanym polegające na budowie budynku użyteczności publicznej wraz z funkcją wystawienniczą, edukacyjną, rekreacyjną, gastronomiczną, kongresowo-konferencyjną, administracyjną oraz magazynową wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną na działkach nr 2/6, 6/10, 6/17, 6/18, 6/19, 6/20, 6/21, 4, 6/7, 6/9 obr. 14 w rejonie ulicy Czerwona Droga w Toruniu oraz budowa zjazdu z pasa drogowego ul. Czerwona Droga (dz, nr 4, 6/7, 6/9) na działkę nr 6/10 obręb 14. Budynek należy do kategorii IX, XVI, XVII, XXV, XXVI.

A. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

1. Przedmiotem opracowania jest zamierzenie budowlane polegające na budowie budynku użyteczności publicznej - **siedziby instytucji kultury Europejskiego Centrum Filmowego CAMERIMAGE - CAMERIMAGE CENTER** wraz z funkcją wystawienniczą, edukacyjną, rekreacyjną, gastronomiczną, kongresowo-konferencyjną, administracyjną oraz magazynową wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną oraz rozbiórką nieczynnego odcinka Strugi Toruńskiej na działkach nr 2/6, 6/10, 6/17, 6/18, 6/19, 6/20, 6/21 obr. 14 Toruń w rejonie ulicy Czerwona Droga 3, alei św. Jana Pawła II, alei Solidarności 3-13 oraz Wałów Generała Sikorskiego 1-13 i 13A w Toruniu, na terenie objętym ustaleniami uchwały nr 647/21 Rady Miasta Torunia z dnia 17 czerwca 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Jordanki” dla obszaru położonego w rejonie ulic: Wały gen. Sikorskiego, Czerwona Droga i al. św. Jana Pawła II w Toruniu.
2. Projektowany budynek należy do kategorii: IX, XVI, XVII, określonych w załączniku do Prawa budowlanego.
 - Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne,

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE **CAMERIMAGE**

żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych.

- Kategoria XVI - budynki biurowe i konferencyjne.
- Kategoria XVII - budynki handlu, gastronomii i usług, jak: sklepy, centra handlowe, domy towarowe, hale targowe, restauracje, bary, kasyna, dyskoteki, warsztaty rzemieślnicze, stacje obsługi pojazdów, myjnie samochodowe, garaże powyżej dwóch stanowisk, budynki dworcowe.

B. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

1. Jednym z głównych założeń zaprojektowanego **CAMERIMAGE CENTER** Europejskiego Centrum Filmowego Camerimage (ECFC) jest jego wszechstronność, z bogatą ofertą funkcji i przestrzeni kongresowo-konferencyjno-wystawienniczych, co pozwala aby obiekt był w pełni funkcjonalny przez cały rok, również poza okresem Festiwalu Filmowego Camerimage.
2. W obiekcie znajdować się będzie **5 podstawowych funkcji**, do których dostęp będzie z projektowanego placu zlokalizowanego po stronie północno-wschodniej. Każda funkcja posiada odrębne wejście ze strefą recepcyjną ale dzięki zastosowaniu połączeń pomiędzy przestrzeniami poszczególnych holi wejściowych tworzy się wspólny ciąg komunikacyjny dla całego obiektu. Pozwala to na elastyczność w wykorzystaniu obiektu, zarówno dla wydarzeń odbywających się w całości obiektu jak i na niezależne funkcjonowanie poszczególnych funkcji podczas dedykowanych wydarzeń.
3. Sercem projektu jest **Sala Premierowa**, prestiżowa przestrzeń nie tylko ze względu na projektowane wnętrze ale również na skalę wydarzeń jakie mogą się tam odbywać. Widownia podstawowa dostępna z poziomu Parteru oraz 1 piętra ma możliwość wydzielenia wizualnego na bardziej „kameralne” spotkania, natomiast razem z Balkonem – Sala jest zaprojektowana na ponad 1500 miejsc. Widownia będzie miała zapewniony dostęp dla osób z niepełnosprawnościami, w tym poruszającymi się na wózkach.
4. Na poziomie 1 piętra będzie również zlokalizowane Centrum Mediów, Charakteryzatornia, Pokój Redakcyjny, Pokój Redakcyjny, Pokój Redakcyjny, Obsługa Prasy z salą konferencyjną na 300 osób oraz zapleczem redakcyjnym.
5. W bezpośrednim sąsiedztwie, w południowo-wschodniej części budynku znajduje się funkcja **Expo**. Przestrzeń targowo-wystawiennicza z 3 salami (jedna dwukondygnacyjna z antresola nr na dwóch kondygnacjach. Łączna przestrzeń wystawiennicza, nie licząc komunikacji wynosi ponad 1600 m², z możliwością łączenia Sal przy większych wydarzeniach.
6. Na poziomie 1 piętra za pomocą łączników z budynkiem technicznym, zlokalizowanym w południowo-zachodniej części działki, przewidziano połączenie z nowym budynkiem a Centrum Sztuki Współczesnej.

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

7. Na wyższych piętrach nad przestrzenią wystawienniczą znajduje się przestrzeń administracyjna obiektu, składająca się z dwóch pięter pomieszczeń biurowych oraz sal konferencyjnych.
8. **Centrum Edukacji** – zlokalizowane w północno- wschodniej części budynku pomiędzy Marketem (południowa część budynku), a budynkiem Studia Filmowego (nie będącego częścią tego opracowania) jest przestrzenią dedykowaną edukacji filmowej oraz szkoleniom, warsztatom, prezentacjom osiągnięć sztuki i techniki filmowej. W tej części znajdziemy sale szkoleniowe, sale warsztatowe, sale typu „Eksperymentatorium” wszystkie z odpowiednio zaprojektowaną akustyką.
9. W najbardziej północnej części założenia znajdować się będzie **Dom Kina** (północna część budynku). W środku 3 sale projekcyjne, w tym jedna o charakterze kina wielkoformatowego. Dwa wejścia – jedno od strony północnej, drugie niezależne od strony zachodniej. Tak jak przy wszystkich funkcjach pozwala to na niezależne funkcjonowanie Kina nie zabierając integralnego połączenia z całością założenia Camerimage Center.
10. Na kondygnacjach podziemnych pod zachodnią częścią Domu Kina, pod kinem wielkoformatowym, znajdują się sale ekspozycyjne. 3 wielkoprzestrzenne sale wystawiennicze o łącznej powierzchni 1600m² z dodatkowym balkonem aby można było doświadczyć oglądania wystaw również z innej niż zazwyczaj perspektywy. Do tej przestrzeni również prowadzą dwa wejścia, jedno zlokalizowane od strony północnej, drugie w północno - zachodniej części założenia, z zieleni okalających plant do zewnętrznej przestrzeni zlokalizowanej na poziomie -2 co pozwala na funkcjonowanie również tej części CAMERIMAGE CENTER samodzielnie, poza standardowymi godzinami otwarcia.
11. Poza głównymi funkcjami, w projektowanym budynku znajdować się będą lokale gastronomiczne, w tym restauracja na poziomie pierwszym, przy Expo i Sali Premierowej z zewnętrznym tarasem zlokalizowanym w północnej stronie założenia, jak i Klub muzyczny zlokalizowany przy salach wystawienniczych pod Domem Kina (północna część budynku).
12. Całość obiektu będzie miała zachowaną dostępność dla osób z niepełnosprawnościami.
13. W częściach niedostępnych dla odwiedzających zapewnione jest odpowiednie zaplecze magazynowe, techniczne jak i socjalne dla odpowiedniego funkcjonowania budynku.

ROZDZIAŁ II - SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA WIRTUALNEGO SPACERU Z MODELEM 3D VR CAMERIMAGE CENTER

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie aplikacji „Centrum Filmowego VR” wraz z wyposażeniem stacjonarnego stanowiska VR.
2. Ogólne informacje dotyczące zakresu przedmiotowego wykonania spaceru wirtualnego w modelu 3D Camerimage Center (VR):
 - wykonanie dedykowanej aplikacji na urządzenia okularów VR;
 - umieszczanie spaceru wirtualnego modelu 3D w portalu internetowym Zamawiającego;
 - zaimplementowanie spaceru budynku Studia Filmowego do stworzonego spaceru budynku Centrum Filmowego w modelu powykonawczym jako Camerimage Center;
 - wyposażenie stacjonarnego stanowiska VR.
3. Wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w ust. 2 musi nastąpić w terminie 8 tygodni od dnia zawarcia Umowy (**Kamień Milowy VR 1**), i będzie aktualizowane 3-krotnie:
 - w ciągu 8 tygodni od zakończenia robót w zakresie stanu surowego otwartego zgodnie z Harmonogramem Rzeczowo Finansowym – Centrum Festiwalowego (**Kamień Milowy VR 2**);
 - w ciągu 8 tygodni od zakończenia robót w zakresie stanu surowego zamkniętego zgodnie z Harmonogramem Rzeczowo Finansowym - Centrum Festiwalowego (**Kamień Milowy VR 3**);
 - model powykonawczy, ostateczna jego wersja musi zostać przekazana jako jedna z części składowej dokumentacji powykonawczej zgodnie z Harmonogramem Rzeczowo Finansowym – Camerimage Center (**Kamień Milowy VR 4**).

Ponadto, niezależnie od powyższych terminów, Wykonawca będzie obowiązany do dostarczenia do Zamawiającego sprzętu koniecznego do funkcjonowania stanowiska stacjonarnego prezentacji wirtualnego spaceru 3D, o którym mowa w cz. B ust. 19, w ciągu 4 tygodni od dnia zawarcia Umowy (**Kamień Milowy VR 0**).
4. Zakresy modeli dla aktualizacji wynikającej z zaawansowania prac:
 - model projektu budowlanego, wykonany z modelu IFC dostarczonego przez Zamawiającego (BIM) ze szczegółowością i wyposażeniem uzgodnionym z Zamawiającym;
 - model stanu surowego otwartego, wykonany z modelu IFC (BIM) z wykorzystaniem zdjęć w tym 360 stopni ze szczegółowością i wyposażeniem uzgodnionym z Zamawiającym;
 - model stanu surowego zamkniętego, wykonany z modelu IFC (BIM) z wykorzystaniem zdjęć w tym 360 stopni ze szczegółowością, pomieszczeniami, terenem, wyposażeniem uzgodnionym z Zamawiającym;

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

- modele powykonawcze, wykonane z modelu IFC (BIM) z wykorzystaniem zdjęć w tym 360 stopni oraz skanowaniem obiektu tzw. chmury punktów:
 - pierwszy całości przedmiotu umowy ze szczegółowością uzgodnioną z Zamawiającym – z dostępem tylko przez Zamawiającego;
 - drugi ze szczegółowością, pomieszczeniami, terenem, wyposażeniem uzgodnionym z Zamawiającym – wersja marketingowa z ogólnym dostępem, wraz z dodatkowymi elementami informacyjnymi dla odwiedzającego.
- 5. Modele powykonawcze Camerimage Center muszą być połączone z pierwszą częścią inwestycji (Studio Filmowe) jako integralną częścią spaceru z tożsamą funkcjonalnością (spójne funkcjonalnie i technologicznie).
- 6. Wykonawca umieści w harmonogramie rzeczowo-finansowym budowy terminy dostarczenia modeli (Kamienie Milowe VR 0-4) do akceptacji Zamawiającego.
- 7. W ramach niniejszego dokumentu przez poniższe wyrażenia rozumie się:
 - **Centrum Filmowe:** zespół budynków Centrum Filmowego jako II części inwestycji CAMERIMAGE - CAMERIMAGE CENTER wraz z funkcją wystawienniczą, edukacyjną, rekreacyjną, gastronomiczną, kongresowo- konferencyjną, administracyjną oraz magazynową wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną na działkach nr 6/9, 6/10, 6/17 6/18, 6/19, 6/20, 6/21, 6/22 obr. 14 w rejonie ulicy Czerwona Droga w Toruniu na terenie objętym ustaleniami uchwały nr 647/21 Rady Miasta Torunia z dnia 17 czerwca 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Jordanki” dla obszaru położonego w rejonie ulic: Wały gen. Sikorskiego, Czerwona Droga i al. św. Jana Pawła II w Toruniu.
 - **Studio Filmowe:** budynek Studio Nagrań wraz z funkcją wystawienniczą, edukacyjną, rekreacyjną, hotelową, gastronomiczną, kongresowo- konferencyjną, administracyjną oraz magazynową wraz z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną na działkach nr 6/18, 6/21, 6/22 obr. 14 oraz budowa infrastruktury technicznej (instalacja kanalizacji deszczowej, sanitarnej i elektrycznej) na dz nr 6/2 i 7/1 obr. 14 w rejonie ulic Wały Gen. Władysława Sikorskiego i al. Solidarności w Toruniu.
 - **Camerimage Center:** zespół budynków Centrum Festiwalowego i Studia Filmowego.

A. PORTAL INTERNETOWY

1. Zamawiający posiada portal internetowy w którym Wykonawca musi umieścić spacery wirtualne 3D w środowisku hostingowym Zamawiającego z wykorzystaniem serwera apache, php, mysql z systemem zarządzania treścią Word Press.
2. Parametry portalu internetowego:
 - 1) Portal jest zgodny z obowiązującymi standardami w zakresie dostępności WCAG umożliwia nawigację osobom z dysfunkcjami wzroku.

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

- 2) Portal posiada system zarządzania treścią (CMS), pozwalający na wprowadzenie zmian contentowych, formatowanie tekstu, dodanie multimediiów (linki, zdjęcia, galerie, materiały audio i wideo) bądź włączenia/wyłączenia niektórych modułów, a także podmiany np. logotypów. Administrator po autoryzacji przy pomocy loginu i bezpiecznego hasła otrzymuje dostęp (na różnym poziomie) do pulpitu kontrolnego zawierającego odnośniki do poszczególnych modułów aplikacji. Dostęp do CMS możliwy jest z poziomu przeglądarki internetowej min. EDGE, Chrom, FireFox, Safari dla min. systemów operacyjnych dla komputerów stacjonarnych mobilnych Windows 11, MacOS , Chrome OS oraz urządzeń typu smartfon, tablet Android, IOS, Chrome OS z możliwością tworzenia, edytowania i zarządzania treścią oraz strukturą kategorii (edytor WYSIWYG, możliwością podglądu danych w formie zbliżonej do aplikacji frontendowej).
- 3) Portal wraz z modelem w formie strony internetowej jest optymalizowany na urządzenia typu smartfon, tablet, komputerze/laptopie. Użytkownicy nie potrzebują gogli VR, by oglądać treści.
- 4) Portal z modelem działa wydajnie z użyciem danych pobieranych przez WiFi bądź poprzez sieć komórkową, portal z modelem musi się automatycznie dostosowywać do rozdzielczości ekranu komórki/tabletu użytkownika.
- 5) Portal z modelami ma za zadanie wizualizacji immersyjnej projektu. Celem jest umożliwienie zainteresowanym przemieszczanie się , układzie przestrzennym na ekranie monitora.
- 6) Poruszanie jest realizowane w dwóch trybach:
 - spaceru pieszego, gdzie wszelkie przegrody budowlane (ściany, stropy, schody) blokują i ograniczają poruszanie się – np. trzeba korzystać z drzwi przy przechodzeniu pomiędzy pomieszczeniami lub schodów pomiędzy kondygnacjami;
 - lotu, gdzie można dowolnie przenikać pomiędzy pomieszczeniami i umieszczać kamerę w dowolnym punkcie przestrzeni.
- 7) Interfejs użytkownika i sterowanie:
 - interfejs użytkownika jest intuicyjny i łatwy w nawigacji w modelu;
 - sterowanie obejmuje poruszanie się za pomocą klawiatury i/lub myszy komputerowej.
- 8) Portal jest w wersji polskiej i angielskiej.
- 9) Strona jest responsywna i spełnia swoją funkcję na różnych urządzeniach mobilnych,
- 10) Otwieranie wszystkich linków jest automatycznie w nowej karcie.
- 11) W portalu wykorzystywana jest ergonomia strony – paski przewijania cały czas widoczne.
- 12) Górny pasek nawigacyjny zakładek jest widoczny cały czas.

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

13) Strona posiada informację o przetwarzaniu plików cookie oraz odnośnik do polityki prywatności.

3. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględniania warunków i systemów portalu internetowego do realizacji zadania. Wersja aplikacji na gogle VR musi umożliwiać pracę w standardzie online (z użyciem danych pobieranych przez WiFi bądź poprzez sieć komórkową), jak również w wersji offline (umożliwiając pobranie wszystkich treści związanych z prezentacją na urządzenie VR).

B. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ZAMÓWIENIA I OPIS FUNKCJONALNOŚCI

1. Wymaga się wykonania wirtualnego spaceru po Centrum Festiwalowym/Camerimage Center, który będzie umieszczony w środowisku okularów VR Zamawiającego. Wersja ta dostępna będzie na dedykowanych stanowiskach VR, z możliwością samodzielnego ich wgrania.
2. Wykonawca musi dostarczyć modele w/g harmonogramu, jakości i ilości wytycznych opisanych w informacjach ogólnych.
3. Modele w przestrzeni okularów VR mają za zadanie prezentacje immersyjnej wizualizacji projektu. Celem jest umożliwienie zainteresowanym przemieszczanie się w układzie przestrzennym w VR.
4. Aplikacja powykonawcza VR powinna być dostępna do ściągnięcia dla końcowego użytkownika ze sklepów min. Google oraz Apple. Aplikacja dostępna w sklepach powinna być brandowana logiem i nazwą (obie rzeczy do ustalenia z Zamawiającym).
5. Użytkownik będzie widział trójwymiarową przestrzeń. Może się rozglądać obracając głowę. Słyszy muzykę i efekty dźwiękowe.
6. Niektóre obiekty mają być aktywne (maksimum 500). Użytkownik potrafi je rozpoznać, gdyż mają być wyróżnione wizualnie. Wyróżnione obiekty charakterystyczne technologie budynku ustalone z Zamawiającym.
7. Użytkownik w środku pola widzenia widzi kursor/celownik. Kursor nie porusza się względem ekranu/pola widzenia kiedy użytkownik porusza głowę. Gdy użytkownik wyceluje kursorem w dowolną część aktywnego obiektu ma pojawić się kursor oraz licznik czasu (pokazujący, kiedy nastąpi aktywacja interakcji). Jeżeli użytkownik przesunie celownik z aktywnego obiektu przed upływem czasu aktywacji nie następuje uruchomienie interakcji.
8. Po zakończeniu ładowania interakcji obraz tła ma zmienić się na alternatywny. Dzięki temu użytkownik widzi nową wersję wyróżnionego obiektu. Opcjonalnym wymaganiem są płynnie zmieniające się obiekty i animacje obrazu tła.
9. Po zmianie wyglądu obiektu, użytkownik ma słyszeć głos narratora, opowiadający o obiekcie. Użytkownik ma mieć możliwość zakończenia interakcji.
10. Po zakończeniu narracji obiekt (obraz tła) automatycznie ma wrócić do stanu sprzed interakcji. Użytkownik może kontynuować zwiedzanie przestrzeni.

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

11. Dla modeli Wykonawca wykorzysta Zdjęcia/ilustracje 360/model BIM, a w modelach powykonawczych skanowanie laserowe punktowe zrealizowane budynku w wersji VR.
12. Na środku ekranu użytkownik widzi kursor (celownik). Kształt kursora musi zostać zaprojektowany przez Wykonawcę. W trakcie obrotu gogli 3D kursor nie przemieszcza się względem ekranu, dzięki czemu użytkownik za pomocą ruchów głową ma możliwość celowania kursorem na poszczególne elementy spaceru.
13. Kursor aktywny. W momencie wycelowania kursorem w dowolny przycisk lub aktywny obszar kursor zmienia się w wersję aktywną. Jeżeli użytkownik nie opuści kursorem wybranego przycisku przez określony (czas aktywacji – 3s, system musi umożliwiać zmianę tej wartości) przycisk zostaje aktywowany (powodując działanie zależne od konkretnego przycisku). Użytkownik powinien widzieć animowany postęp tego licznika (np. w formie wypełniającego się paska postępu). Po opuszczeniu przycisku przed upływem czasu aktywacji licznik czasu zostaje zresetowany do zera.
14. Powrót widoku początkowego po braku aktywności (reset). W przypadku braku aktywności użytkownika przez określony czas (czas restartu – 60s, system musi umożliwiać zmianę tej wartości) system powraca do widoku początkowego.
15. Powrót do menu. Użytkownik ma możliwość włączenia menu poprzez aktywację przycisku menu. Przycisk ten znajduje się na ziemi pod / nad użytkownikiem. Po aktywacji menu pojawia się w sposób animowany.
16. Efekty dźwiękowe. Aplikacja przewiduje odtworzenie krótkich efektów dźwiękowych w momencie: najechanie na aktywne przyciski, najechanie na aktywny obszar, aktywacja przycisku itp.
17. Kolorystyka przestrzeni/elementów musi być odzwierciedleniem przekazanej dokumentacji, w razie niejasności uzgodniona z Zamawiającym.
18. Moduł treści pogłębionych:
 - aktywne obszary w ramach obrazu tła. Przyciski aktywnych obszarów powinny być powiązane z fragmentami obrazu tła (np. obrys budynku lub konkretnego elementu);
 - efekt hover. Poza standardowym efektem aktywnego kursora po najechaniu na aktywny obszar system wyświetla tytuł (nazwę) danego aktywnego obszaru;
 - modyfikacja obrazu tła. Po aktywacji danego obszaru system modyfikuje obraz tła w części powiązanej z danym aktywnym obszarem. Modyfikowany fragment może być większy niż aktywny obszar (np. najechanie kursorem na dowolny fragment jednej postaci powoduje modyfikację wyglądu kilku postaci w obrazie tła). Modyfikacja obrazu tła oznacza zastąpienie fragmentu obrazu tła inną wersją (np. czarno-biały przedmiot na obrazie tła zastępowana jest przez kolorową wersję). Modyfikacja powinna być płynna (animowana) i trwać kilka lub kilkanaście sekund (może być różnie w zależności od konkretnego obszaru);
 - modyfikacja animacji tła. Analogicznie do Modyfikacji obrazu tła tylko zarówno tło pierwotne oraz po aktywacji (zmodyfikowane) jest animacją lub filmem;
 - narrator. System odtwarza ścieżkę dźwiękową przypisaną do danej treści pogłębionej. Nagranie obejmuje lektora;

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

- wyłączenie treści pogłębionej. Użytkownik ma możliwość wyłączenia treści pogłębionej za pomocą przycisku „zamknij”. Przycisk ten znajduje się na ziemi pod/nad użytkownikiem; Dodatkowo wyłączenie może odbywać się przez przeniesienie aktualnego widoku poza aktywną treść. Automatyczne wyłączenie nastąpi po określonym czasie (czas aktywacji – 3s, system musi umożliwiać zmianę tej wartości). Analogicznie jak w punkcie 13.
 - moduł menu;
 - wybór języka. Użytkownik ma możliwość wyboru jednej z min. dwóch dostępnych wersji językowych: polska, angielska. z możliwością rozbudowy o kolejne języki. Aktywna wersja językowa jest zaznaczona. Wszystkie materiały lektorskie muszą być dostępne we wszystkich wersjach językowych;
 - użytkownicy muszą mieć możliwość poruszania się po spacerze a pomocą samych gogli i celownika, dodatkowo spacer musi umożliwiać poruszanie się po wirtualnym budynku za pomocą kontrolerów, umożliwiając swobodne przemieszczanie się i „przeskakiwanie” pomiędzy odległymi miejscami; (jedynym wyjątkiem jest swobodny lot który sterowany będzie poprzez kontrolery);
 - rzeczywiste oświetlenie i cienie powinny być uwzględnione, aby odzwierciedlić naturalne warunki oświetleniowe;
 - zastosowanie wysokiej jakości tekstur i materiałów, aby dokładnie odwzorować wnętrze i zewnętrzne części budynku;
 - poruszanie powinno być realizowane w dwóch trybach:
 - spaceru pieszego, gdzie wszelkie przegrody budowlane (ściany, stropy, schody) blokują i ograniczają poruszanie się – np. trzeba korzystać z drzwi przy przechodzeniu pomiędzy pomieszczeniami lub schodów pomiędzy kondygnacjami; spacer musi być swobodny z perspektywy pierwszej osoby, który funkcjonuje na podstawie pełnego modelu 3D generowanego w czasie rzeczywistym dającego możliwość poruszania się po wszystkich miejscach budynku a nie na podstawie wyrenderowanych wcześniej zdjęć sferycznych 360 rozmieszczonych w pewnych odstępach od siebie (np. tak jak w Google Street View) dających "złudzenie" poruszania się w środowisku trójwymiarowym;
 - lotu, gdzie można dowolnie przenikać pomiędzy pomieszczeniami i umieszczać kamerę w dowolnym punkcie przestrzeni modelu VR.
 - interfejs użytkownika powinien być intuicyjny i łatwy w nawigacji w wirtualnym środowisku;
 - sterowanie powinno obejmować poruszanie się za pomocą kontrolerów i/lub gogli, w przypadku wersji na portalu internetowego dodatkowo klawiatury i/lub myszy komputerowej;
 - model VR powinna utrzymywać minimalną ilość klatek na sekundę (FPS) wynoszącą 25, aby zapewnić płynne i komfortowe doświadczenie;
 - należy zastosować techniki optymalizacji, takie jak renderowanie poziomu szczegółowości i ukrywanie niewidocznych elementów.
19. Stanowisko stacjonarne prezentacji wirtualnego spaceru 3D modelu musi obejmować okulary VR i inny sprzęt konieczny do funkcjonowania wraz z prezentacją oglądanej treści na zewnętrznym ekranie, wyposażone, dostarczone przez Wykonawcę. Sprzęt

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

oraz akcesoria muszą być fabrycznie nowe i kompatybilne z min. parametrami i funkcjonalnościami jak sprzęt Zamawiającego – tożsama konfiguracja obsługa, z minimalnym okresem 36 miesięcznej gwarancji. Dostarczony sprzęt musi posiadać min. parametry techniczne:

- okulary VR – Gogle referencyjne VR OCULUS Meta Quest Pro 256GB/12GB RAM – 2 szt. o minimalnych parametrach: 3600 x 1920 (1832 x 1920 na każde oko), Częstotliwość odświeżania 90 Hz, 100 stopniowy kąt widzenia, czujniki na podczerwień do śledzenia oczu i twarzy, możliwość pracy na akumulatorze 2 godziny w pełnej funkcjonalności, wraz z wbudowany mikrofon i głośniki, akcelerator, magnetometr, żyroskop, złącze audio, bluetooth 5.2, wifi standard 6, oryginalny producenta kabel USB-C 5m wraz z ładowarką (stacja dokująca) wersja UE o mocy 40W, 2 kontrolery;
- komputer przenośny - referencyjny ThinkPad 21FA000 series, max. rozmiar obudowy w mm (szer. x głęb. x wys.) 380 x 270 x 35, max. waga produktu netto 3 kg z baterią.
- Procesor: min. ilość rdzeni: 20, min. ilość wątków: 25, min. szybkość zegara: 3.5 / 5.0 GHz, zestaw instrukcji: 64-bit, min. pamięć cache 30MB, Zainstalowane min. pamięci: 64GB, min. technologii DDR5, min. szybkość pamięci: 5600MHz.
- Dysk twarde: min. pojemność dysku: 2TB, typ dysku: SSD M.2, min. partycja recovery (opcja przywrócenia systemu operacyjnego).
- Ekran/grafika: przekątna ekranu 16 cali IPS, min. rozdzielczość 2560x1600 WQXGA. min. zintegrowana kamera 1080p, typ matrycy LED, matowa, min. pamięć karty graficznej min. 12 GB pamięci, 5 rdzeni, min. obsługa technologii DirectX 12.1, OpenGL 4.6, OpenCL 2.0.
- Dźwięk: min. karta stereo, wbudowane głośniki stereo, wyjście stereo jack słuchawkowe, wejście mikrofonowe, wbudowane mikrofony.
- Łączność: zintegrowana z komputerem, karta sieciowa 1000 Mbit/s RJ45 Ethernet, karta sieciowa zintegrowana WiFi standard a/g/n/ac/6, karta bluetooth 5.2;
- Złącza: min. 2xUSB 3.2, min. 2xUSB Typu-C Thunderbolt 4, min. 1x wyjście HDMI
- bios/bezpieczeństwo: musi posiadać min. konfiguracje hasła „Power On” w BIOS, musi posiadać min. konfiguracje hasła administratora do BIOS, musi posiadać min. blokady portów USB i karty sieciowej w BIOS, musi posiadać min. konfiguracje kontroli sekwencji bootującej, musi posiadać min. konfiguracje startu systemu z urządzenia USB, musi posiadać min. szyfrowanie TPM 2, musi podjadać min. czytnik linii papilarnych.
- Peryferia/inne: możliwość zapięcia linki zabezpieczającej, zintegrowany Touchpad, wielodotkowy, dwa zasilacze producenta laptopa o max. mocy 230W, 100-240V, certyfikat CE, na wszystkie elementy zamawianego zestawu, min. możliwość standardowej pracy na baterii litowo polimerowej przez 4 godzin,

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

Klawiatura podświetlana bezprzewodowa Logitech Craft, mysz optyczna bezprzewodowa Logitech MX Master 3S, torba zabezpieczająca dedykowana do 16" laptopa producenta lapropa.

- Oprogramowanie: dedykowany nowy system operacyjny min. Windows 11 PL Pro 64-bit (najnowszy na dzień dostarczenia sprzętu) zainstalowany i aktywowany na w/w komputerze w środowisku zamawiającego jak Office 365 z możliwością instalacji pełnego pakietu office na laptopie, domeną (AD) zamawiającego.
- Monitor – referencyjny iiyama GCB4580DQSN-B1 o minimalnych parametrach: przekątna 45", formatem 32:9 (zakrzywiony), rozdzielczości 5120x1440, jasności 450 cd/m2, kontraście 3000:1, czasie reakcji 0,8ms, kącie widzenia 170/170 stopni odświeżaniu 160 Hz, kolorach 16,7 mln, płamce 0,25, portach HDMI, USB C z funkcją dock (KVM switch), Display Port, USB v3, Rj 45 1GBs, głośnikami 2x3W, kompatybilny z Kensington-lock, z możliwością regulacji wysokość, kąta pochylenia wraz z kablem zasilającym UE, HDMI, DP, USB C.

Sprzęt musi być dostarczony przez Wykonawcę w maksymalnym czasie 4 tygodni od zawarcia Umowy (Kamień Milowy VR 0).

20. Wirtualny spacer 3D modelu musi być możliwy do użytkowania na sprzęcie Zamawiającego wykorzystujące posiadane okulary VR Oculus Quest 2 -128GB, więc model VR musi działać minimum w tej technologii, a dostarczone okulary na których będzie działał model VR muszą być min. o parametrach: 3664 x 1920 (1832 x 1920 na każde oko), częstotliwość odświeżania 90 Hz, wbudowany mikrofon i głośniki, akcelerator, magnetometr, żyroskop, złącze audio, USB-C 5m, 2 kontrolery.

**Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia pojawiły się nazwy producenta, miejsce pochodzenia, znaki towarowe lub patenty Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia sprzętu o parametrach nie gorszych niż wymienione.*

ROZDZIAŁ III – ZAKRES OPCJI

Zamawiający określa następujące zakresy przedmiotowe, które mogą zostać określone jako opcja zgodnie z art. 441 ustawy Pzp, z zastrzeżeniem, że szczegółowy zakres opcji i określenie okoliczności skorzystania z opcji nastąpi po uwzględnieniu informacji będących wynikiem przeprowadzonego dialogu:

- Projekt architektury zieleni:
 - Wprowadzenie rozwiązania automatycznego nawadniania terenu w połączeniu z BMS. Zmiana rodzaju zieleni;
 - Zagospodarowanie terenu
- Projekt wykończenia wnętrza:
 - Doszczegółowienie elementów typu lustro, krany.
 - Wizualizacje każdego pomieszczenia zawierające ustalony styl.

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

- Wyposażenie ruchome
- Projekt fasad:
 - Zmiana ułożenia blach na elewacji.
 - Zaproponowanie rozwiązania mycia szyb w przestrzeni międzylewacyjnej.
- Projekt gastronomii:
 - Uspójnienie (skorelowanie) instalacji z poszczególnymi branżami według projektu gastronomicznego.
- Projekt instalacji ogrzewczo-wentylacyjnych:
 - Doprojektowanie ogrzewania podłogowego w niektórych pomieszczeniach.
 - Przeprojektowanie aranżacji wentylacyjnej w pomieszczeniu ochrony.
- Projekt instalacji elektrycznych:
 - Skoordynowanie odbiorów elektrycznych z architekturą wnętrza oraz projektem oświetlenia.
- Projekt oświetlenia:
 - Przeprojektowanie lamp z centralnym zasilaniem.
 - Przeprojektowanie włączania światła w budynku w powiązaniu z automatyką BMS.
 - Uszczegółowienie rozwiązania w zakresie systemu świetlnej projekcji multimedialnej na elewacji i systemów multimedialnych w budynku.
- Projekt teletechniczny:
 - Doszczegółowienie systemu sterowania oddymianiem.
 - Zmiana stref dla dźwiękowego systemu ostrzegawczego.
 - Zmiana ilości kamer w systemie CCTV.
 - Doprojektowanie systemu kontroli dostępu.
 - Zmiana stref dla systemu SSWIN – doprojektowanie ilości czujek oraz paneli sterujących.
 - Doszczegółowienie projektu sieci LAN (okablowania strukturalnego) ze schematami i urządzeniami dostępowymi.
 - Potwierdzenie ilości urządzeń w systemie WLAN oraz GSM poprzez symulacje propagacji fal radiowych.
 - Zwiększenie ilości elementów wideo interkomów.
 - Przeprojektowanie systemu przyzywowego w toaletach dla niepełnosprawnych.
 - Rozszerzenie systemu RTV na pomieszczenia biurowe, garderoby, salki konferencyjne, restauracje itp.
 - Zaproponowanie systemów zarządzania elementami aktywnymi sieci LAN budynku.
 - Doprojektowanie systemu sprzedażowego i księgowego.
 - Zaproponowanie systemu serwerowego.
 - Zaproponowanie systemu rezerwacji salek konferencyjnych.
 - Zaproponowanie systemu VoIP.
 - Zaprojektowanie kanalizacji teletechnicznej.
- Projekt BMS:
 - Zaproponowanie rozwiązania systemu BMS wraz z szczegółowymi schematami połączeń i konfiguracji.

EUROPEJSKIE CENTRUM FILMOWE

CAMERIMAGE

- Zaproponowanie systemów rozwiązań scenicznych na podstawie dokumentacji oraz ich uszczegółowienie.
- Systemy TSC:
 - System scentralizowanego sterowania AV i matrycowania obrazu (pokaz, konferencja)
 - Sala Główna -kinotechnika
 - System realizacji wizyjnej na żywo z możliwością retransmisji na zewnątrz
 - Zespół ekranowy
 - System nagłośnienia kinowego
 - System projekcji kinowej 16mm/35mm
 - System projekcji kinowej DCI
 - Technologia klubu
 - Centrum festiwalowe technologie sceniczne
 - Realizacja TV i streaming
 - Oświetlenie estradowe sala festiwalowa
 - Sala festiwalowa Mechanika estradowa górna
 - Sala festiwalowa Mechanika estradowa dolna
 - System interkomowy
 - Butik system nagłośnieniowy
 - Klub system nagłośnieniowy
 - Aula system nagłośnieniowy
 - Sala wykładowa system nagłośnieniowy
 - Eksperymentatoria system nagłośnieniowy
 - Sala konferencyjna system nagłośnieniowy
 - Akcesoria sceniczne
 - System mikrofonów przewodowych
 - System mikrofonów bezprzewodowych
 - System cyfrowych konsol fonicznych
 - Douszny system monitorowy
 - System nagłośnienia monitorowego
 - System nagłośnienia immersyjnego
 - System nagłośnienia frontowego
- Systemy oświetlenia scenicznego BIM – Uszczegółowienie i uzupełnienie modelu BIM.